

Posudek na disertační práci

Mgr. Dmytro Kagana

Postnatal development of GABA_B-receptors in the frontal rat brain cortex

Vlastní práce má 89 stran a k tomu je připojeno 6 autorových prací a jeden rukopis. Seznam prací autora obsahuje 7 položek, všechno v impaktovaných časopisech, další stránka shrnuje některé (ne všechny) zkratky používané v textu práce.

Členění samotné práce je klasické: po abstraktu následuje rozsáhlý úvod, který začíná formulováním otázek, které budou řešeny. První čtyři body jsou zaměřeny na téma, uvedené v názvu práce, pátý bod věnovaný lipofuscinu podobným pigmentům jde poněkud stranou. Dále autor velmi podrobně probírá nejenom receptory spojené s G proteiny (14 stránek), ale hlavně metodické přístupy ke studiu těchto receptorů (21 stran). V úvodu jsou velmi dobře zařazeny instruktivní obrázky, převzaté z literatury.

Deset stránek metodiky je dostačující, vhodné jsou ilustrace k některým metodám. Metodiky jsou posány dostatečně podrobně a jsou zde i odkazy na literární zdroje.

Výsledky na 18 stranách jsou velmi zajímavé a přinášejí doplňující informace k vývoji GABAB receptorů u laboratorního potkana. Zvláště cenné je srovnání účinků dvou agonistů GABAB receptorů – baklofenu, který je již léta používán klinicky v léčbě spasticity, a SKF97541, experimentální látky, která je více než desetkrát účinnější než baklofen a která má některé účinky odlišné od efektů baklofenu.

Diskuse je krátká, ale dotýká se všech otázek, řešených ve výsledkové části. Další detaily k diskusi lze najít v jednotlivých pracích, připojených k disertační práci.

Stejně tak závěry jsou stručné, ale výstižné.

Je škoda, že tak pěkné výsledky jsou trochu kaženy formálními nedostatky v seznamu použité literatury. Tam se totiž vyskytuje několik citací duplikovaně, jedna (Pertoft 2000) dokonce třikrát, osm prací Grahama (2002) není odlišeno písmennými indexy, zjistil jsem zcela náhodně, že práce Ilnatovzch et al. (2002) je uvedena v textu, ale chybí v seznamu literatury.

Mám ještě dvě formální připomínky: Na straně 25 ve druhém řádku je uvedeno zvýšení excitability, ale ve skutečnosti jde o hyperpolarizaci a tedy snížení dráždivosti (to je správně uvedeno na předcházející stránce).

Na straně 35 je v textu k obrázku 16 uvedeno doslova: Legend to Fig.16. The same legend as in Fig.16.

Chci se zeptat, proč byly použity jiné věkové skupiny ve vazebných studiích s baklofenem a SKF97541. Dal bych přednost věkové skupině 15 dní, protože otevírání očí u mláďat laboratorního potkana kmene Wistar je datováno do 13.-14.dne.

I přes tyto formální připomínky považuji práci za kvalitní a přínosnou a doporučuji, aby po úspěšné obhajobě byl mgr. Dmytro Kaganovi udělen titul PhD za jménem.

Praha 1.11.2014

Prof.MUDr Pavel Mareš DrSc